

(12) DEMANDE INTERNATIONALE PUBLIÉE EN VERTU DU TRAITÉ DE COOPÉRATION  
EN MATIÈRE DE BREVETS (PCT)

(19) Organisation Mondiale de la Propriété  
Intellectuelle  
Bureau international



(43) Date de la publication internationale  
3 mars 2005 (03.03.2005)

PCT

(10) Numéro de publication internationale  
**WO 2005/019884 A1**

(51) Classification internationale des brevets<sup>7</sup> : **G02B 6/00**

(21) Numéro de la demande internationale :  
PCT/FR2004/002003

(22) Date de dépôt international : 27 juillet 2004 (27.07.2004)

(25) Langue de dépôt : français

(26) Langue de publication : français

(30) Données relatives à la priorité :  
03/09639 5 août 2003 (05.08.2003) FR

(71) Déposant (pour tous les États désignés sauf US) : **EXCEL  
LIGHT** [FR/FR]; Zone industrielle Alba Sud Secteur 2,  
Avenue d'Italie, F-82000 Montauban (FR).

(72) Inventeurs; et

(75) Inventeurs/Déposants (pour US seulement) : **AZORIN,  
Bernard** [FR/FR]; 285, chemin de Malpas, F-82000 Mon-  
tauban (FR). **AZORIN, Didier** [FR/FR]; 679, chemin de  
Coulombayres, F-82000 Montauban (FR).

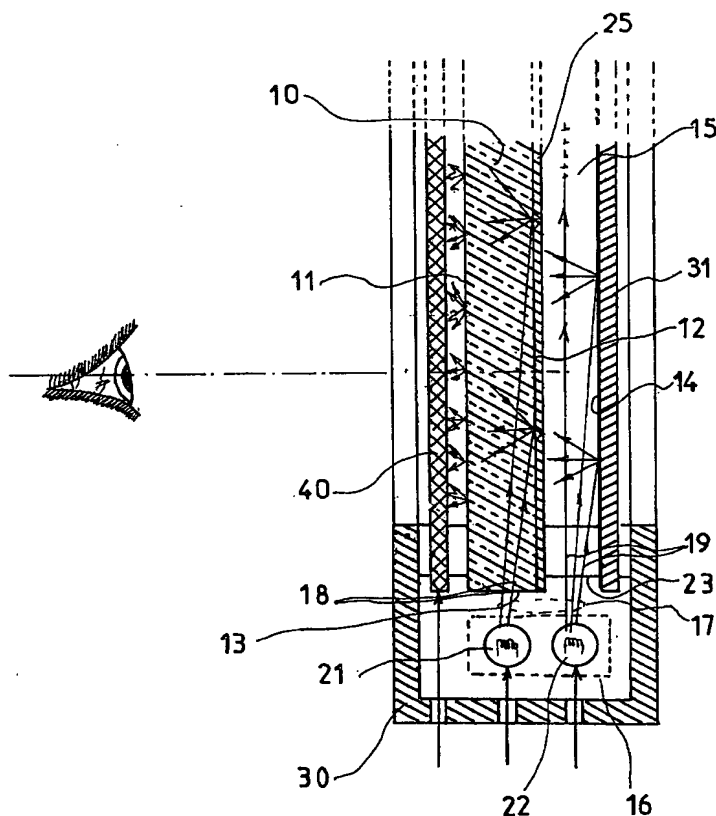
(74) Mandataire : **MORELLE, Guy**; Cabinet Morelle &  
Bardou, SC, 9, avenue de l'Europe, B.P. 53, F-31527  
Ramonville Cedex (FR).

(81) États désignés (sauf indication contraire, pour tout titre de  
protection nationale disponible) : AE, AG, AL, AM, AT,  
AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CN, CO,  
CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB,  
GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG,

[Suite sur la page suivante]

(54) Title: LUMINOUS PANEL AND THE USE THEREOF FOR VIDEO DISPLAY SCREENS

(54) Titre : PANNEAU LUMINEUX ET APPLICATION AUX ECRANS DE VISUALISATION DU TYPE VIDEO



(57) Abstract: The inventive luminous panel is essentially characterised in that it comprises a transparent plate (10) provided with two opposite flat surfaces (11, 12) which are connected by an edge surface (13), a reflecting surface (14) which is disposed oppositely with respect to the surface (12) at a nonzero distance in such a way that a transparent medium blade (15) whose optical index is less than that of the plate (10) material is formed, and source facilities (16) which radiate light beams (17), are arranged on the periphery of the plate (10) and the surface (14) and connected to each other in order to direct a part (18) of the light beams (17) towards the edge surface (13) and another part (19) of the light beams to the blade (15) in such a way that a portion of said part of the beams (19) is reflected from the surface (14) and returned towards the surface (12). Said invention can be used for producing large-sized flat video screens.

(57) Abrégé : La présente invention concerne les panneaux lumineux. Le panneau lumineux selon l'invention se caractérise essentiellement par le fait qu'il comporte une plaque transparente (10) comportant deux faces planes opposées (11, 12) réunies à leur périphérie par une face de tranche (13), une surface réfléchissante (14) disposée en regard de la face (12) à une distance non nulle de façon à former, entre elle et cette face (12), une lame (15)

[Suite sur la page suivante]

WO 2005/019884 A1



KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NA, NI, NO, NZ, OM, PG, PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SY, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM, ZW.

- (84) États désignés (sauf indication contraire, pour tout titre de protection régionale disponible) : ARIPO (BW, GH, GM, KE, LS, MW, MZ, NA, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), eurasien (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), européen (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IT, LU, MC, NL, PL, PT, RO, SE, SI, SK, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

**Déclarations en vertu de la règle 4.17 :**

- relative à l'identité de l'inventeur (règle 4.17.i) pour les désignations suivantes AE, AG, AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NA, NI, NO, NZ, OM, PG, PH, PL, PT, RO, RU, SC,

SD, SE, SG, SK, SL, SY, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM, ZW, brevet ARIPO (BW, GH, GM, KE, LS, MW, MZ, NA, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), brevet eurasien (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), brevet européen (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IT, LU, MC, NL, PL, PT, RO, SE, SI, SK, TR), brevet OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG)

- relative à la qualité d'inventeur (règle 4.17.iv) pour US seulement

**Publiée :**

- avec rapport de recherche internationale
- avant l'expiration du délai prévu pour la modification des revendications, sera republiée si des modifications sont requises

En ce qui concerne les codes à deux lettres et autres abréviations, se référer aux "Notes explicatives relatives aux codes et abréviations" figurant au début de chaque numéro ordinaire de la Gazette du PCT.

d'un milieu transparent d'indice optique inférieur à celui du matériau constituant la plaque (10), et des moyens de source (16) aptes à émettre des faisceaux lumineux (17) situés à la périphérie de la plaque (10) et de la surface (14) et agencés pour diriger une partie (18) des faisceaux lumineux (17) vers la face de tranche (13) et une autre partie (19) des faisceaux lumineux dans la lame (15) de façon qu'une portion de cette partie de faisceaux (19) soit réfléchiée sur la surface (14) pour être renvoyée vers la face (12). Application, notamment, à la réalisation d'écrans vidéo plats de grandes dimensions.